un Noisetier dont les chatons femelles étaient aussi longs que les chatons mâles. Il fait ensuite à la Société la communication suivante :

ANATOMIE DE LA ROSE A PROLIFÉRATION CENTRALE,
par **M. Gaston BONNIER.**

M. Édouard Lamy de la Chapelle, ayant remarqué une Rose (1) à prolifération centrale l'a envoyée à M. Malinvaud, qui a bien voulu me la remettre pour en faire l'étude anatomique.

Un semblable exemple avait fait défaut à M. Van Tieghem, lorsqu'il a communiqué à la Société botanique ses observations sur l'anatomie de la Rose (2); l'examen que je viens de faire de cette fleur à prolifération centrale semble faire disparaître les dernières objections que l'on pourrait soulever au sujet de la nature anatomique de la coupe réceptaculaire.

On sait que l'on considère cette coupe comme composée de deux parties. A la base, elle serait formée par l'axe recourbé sur lui-même et les faisceaux vasculaires redescendant dans la partie interne ; les carpelles situés le plus haut sont ceux qui sont morphologiquement insérés en bas. Au sommet, la coupe serait formée au contraire par la partie appendiculaire, car les faisceaux vasculaires se détachent des premiers au moment de leur recourbement et vont directement se ramifier dans les sépales, les pétales et les étamines (voyez le haut de la figure, en 3,3).

Mais il est encore possible d'émettre un doute au sujet de cette manière de voir. Car, s'il est vrai qu'on peut considérer la partie inférieure de la coupe comme formée par l'axe replié sur lui-même, rien ne s'oppose à ce qu'on la considère comme appendiculaire, et recourbée, en admettant que toutes les ramifications vasculaires qui se rendent dans les sépales, les pétales, les étamines et les carpelles sont dues à des dédoublements des appendices. On est bien obligé d'ailleurs d'admettre un semblable dédoublement des organes appendiculaires dans les Roses qui produisent des carpelles supplémentaires (3).

L'étude de la Rose verte (4) montre que le recourbement peut être moins prononcé, mais n'élucide pas complètement la question. Dans une Rose à prolifération centrale, au contraire, il semble que l'objection peut être soutenue ou réfutée; car de deux choses l'une : ou bien les faisceaux de la tige iront directement dans l'axe prolongé sans se recourber dans la

(1) Rose demi-mousseuse, dite *Eugénie Guinoiseau.*
(2) Voyez *Bull. Soc. bot. de France*, 1878, p. 309.
(3) *Ibid.*, p. 314, 315.
(4) *Ibid.* p. 313.

coupe de la fleur inférieure, ou bien ces faisceaux ne se rendront dans l'axe prolongé qu'après avoir effectué ce trajet recourbé. Dans ce dernier

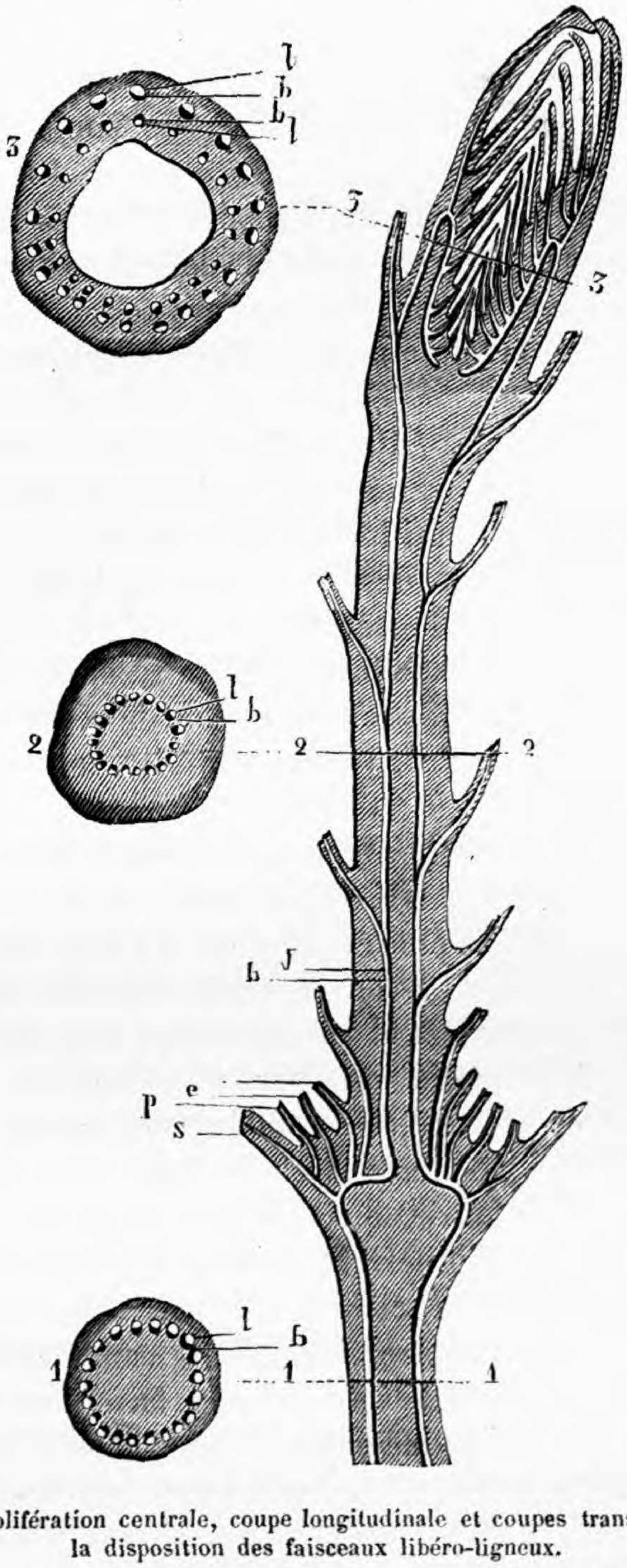

FIG. — Rose à prolifération centrale, coupe longitudinale et coupes transversales montrant la disposition des faisceaux libéro-ligneux.

1,1, tige normale; *s*, *p*, *e*, pétales et étamines inférieures. — 2,2, axe anormal. — 3,3, bouton supérieur ; *b*, bois ; *l*, liber.

cas, la partie inférieure de la coupe réceptaculaire serait bien réellement formée par une portion de l'axe.

C'est précisément ce qui a lieu.

La Rose à prolifération centrale que j'ai examinée porte, à la base des sépales normaux (*s*), un certain nombre de pétales (*p*) et d'étamines (*e*), insérés sur un renflement de la tige. Au-dessus ce groupe d'appendices verticillés, l'axe se prolonge, portant çà et là quelques bractées sépaloïdes ou pétaloïdes; au sommet il se termine par un bouton d'apparence normale.

En faisant plusieurs coupes longitudinales et en les réunissant bout à bout, on peut facilement figurer l'ensemble de la distribution des faisceaux libéro-ligneux dans la partie terminale de l'axe; c'est ce qui est représenté à droite sur la figure : la teinte noire indique le bois, et la teinte blanche le liber.

Trois coupes transversales faites en 1,1, sur l'axe normal, en 2,2, sur l'axe anormal, et en 3,3, au travers du bouton supérieur, contribuent aussi à mettre en évidence la disposition relative des faisceaux libéro-ligneux.

On voit que les vingt faisceaux de la tige normale (en 1) s'écartent les uns des autres, donnent vers l'extérieur les faisceaux qui vont aux sépales et aux pétales ainsi qu'aux étamines, puis se recourbent, se rapprochent et vont se rendre dans la tige prolongée, dont la moelle est relativement moins développée et le tissu cortical au contraire considérable, ainsi que l'indique la coupe 2.

Après avoir donné des ramifications qui se rendent dans les bractées, ces vingt faisceaux se rendent dans la coupe réceptaculaire supérieure; ils s'y recourbent une seconde fois plus complètement encore, de telle sorte que, dans la coupe transversale 3, on rencontre deux cercles de faisceaux, dont les bois (*b*,*b*) se regardent et dont les libers (*l*,*l*) sont opposés.

Dans cette dernière partie de leur trajet, les faisceaux donnent, comme dans une Rose normale, des ramifications qui se rendent dans les sépales, les pétales, les étamines et les carpelles du bouton supérieur, et ils viennent s'éteindre à la base de la coupe réceptaculaire.

Ainsi, dans cette Rose prolifère, la partie inférieure présente pour ainsi dire, réalisé par la nature, le schéma de la partie supérieure.

Cette étude très simple montre donc que la coupe réceptaculaire de la Rose normale peut être considérée comme formée à la base par un recourbement de l'axe sur lui-même dans sa partie terminale, et aux bords par la partie basilaire commune des premiers appendices floraux nés sur cet axe.

M. Malinvaud donne lecture des passages suivants de la lettre qui accompagnait l'envoi de la Rose prolifère dont il est question dans la communication précédente :